



NIT. 890806147-3
Carrera 24 No 47 - 74 Manizales
Teléfonos: 8859134 - 8855461
e-mail: ventas@caldasmedicas.com



Manizales, Agosto de 2026
Señores:
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
Manizales
REFERENCIA: PROPUESTA COMERCIAL

EPP PRESUPUESTO CORPOCALDAS 2026

OBJETO: Compra de elementos de protección personal, industrial y de seguridad para cubrir las necesidades de los funcionarios de la Corporación Autónoma Regional de Caldas, CORPOCALDAS.

ITEM	TIPO DE PROTECCIÓN	ELEMENTO DE PROTECCION	Dielectrico	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	PROTECCION CABEZA	CASCOS MINERIA Y ACTIVIDADES CRITICAS.	•Material: Polietileno de alta densidad (HDPE) o policarbonato. •Banda de sujeción: Ajustable y con amés de 4 o 6 puntos para mayor seguridad. •Accesorios: Opciones para adaptar lámparas mineras, protectores auditivos o caretas. •Casco tipo 2 certificado dieléctrico ideal para trabajos en alturas, rescate, espacios confinados y más. CARACTERÍSTICAS: - Dieléctrico Clase E: 20.000 V - Carcasa en ABS de alta resistencia •Espuma interior en EPS ultra absorbente •Reflexivo trasero para mayor visibilidad •Suspensión interior de 6 puntos •Barbuquejo de 4 puntos son soporte de mentón - Banda anti-sudor •Compatible con elementos adicionales de protección visual o auditiva •Visera de alta visibilidad •CERTIFICACIONES: Certificación ANSI Z89.1-2014 Tipo II - Clase E-CERTIFICACIONES: Certificación ANSI Z89.1-2014 Tipo II - Clase E Dieléctrico	1	\$ 45,000	\$ 8,550	\$ 53,550
2	PROTECCION CABEZA NORMAS SANITARIAS	Gorro para la cabeza manipulación de alimentos	Gorro oruga o acordeón, utilizado para protección en espacios estériles y para protección en el sector de alimentos. Elaborado en polipropileno. Banda elástica doble. Empaque, bolsa por 100 unidades Para entornos limpios e higiénicos. -SS 17gr azul o blanco.	1	\$ 500	\$ 95	\$ 595
3	KIT PAEA INCENDIOS FORESTALES	PROTECCION CUERPO PROTECCION CONTRA FUEGO, CONDICIONES CRITICAS	Componentes Esenciales del Equipo Completo (EPP) Chaqueta y Pantalón: Diseño ergonómico con tejido antidesgarro (Ripstop). Cuenta con cuello tipo Mao con solapa protectora, puños y tobillos ajustables herméticamente mediante velcro para evitar la entrada de brasas, bolsillos tipo fuelle porta-radio y bandos retroreflectivos (ignifugos certificados de alta visibilidad). Casco Forestal: Certificado bajo la norma NFPA 1977 / EN 16471. Son cascos ligeros de alta resistencia a impactos y radiación térmica, equipados con barbuquejo de sujeción de 3 o 4 puntos y ranuras para linternas o caretas. Gafas de Protección: Con certificación ANSI Z87.1, con sellado perimetral de espuma para evitar el ingreso de humo, partículas suspendidas y cenizas a los ojos, tratadas con tecnología antiempañante. Monja o Verdugo: Prenda tejida con fibra Nomex® que protege el cuello, garganta y las facciones del rostro que no cubre el casco contra la radiación extrema del fuego. Guantes Forestales: Bajo la norma NFPA 1977 / EN 689, manufacturados en cuero ignífugo de alta calidad o textil armado con puño largo elástico para proteger las muñecas y asegurar una excelente destreza manual con herramientas mecánicas. Botas Forestales: Con certificación NFPA 1977 / EN 15090 Tipo F.I.A. Fabricadas en cuero hidrófugo de caña alta, suelas vulcanizadas con alta tracción en terreno quebrado y resistencia a la conducción del calor (usualmente con punteras de composite en lugar de acero). Protección Respiratoria: Mascarillas ergonómicas o semimáscaras dotadas de filtros para partículas de alta eficiencia P3 y capas de carbón activo para retener gases orgánicos de la combustión de biomasa forestal. Refugio Antifuego (Fire Shelter): De porte estrictamente obligatorio en operaciones de alto riesgo forestal según los lineamientos NFPA; consiste en una carpeta aluminizada de despegue ultrarrápido diseñada para sobrevivir atapamientos por fuego envolvente. Composición del Tejido: Fabricado con fibras intrínsecamente ignífugas como las aramidas (Nomex® y Kevlar®) o mezclas avanzadas (como viscosa FR/algodón tratado), con un gramaje ligero entre 200 y 270 g/m² para balancear el aislamiento térmico y mitigar el riesgo de golpe de calor.	1	\$ 750,000	\$ 142,500	\$ 892,500
4	PROTECCION MANOS	GUANTES MANEJO DE ARCHIVOS	Para el manejo de archivos, los guantes de algodón son una opción, pero es crucial elegir el tipo correcto y considerar sus limitaciones. Los guantes de algodón, especialmente los diseñados para archivo, ofrecen protección contra huellas dactilares y suciedad. Guantes de algodón para archivo: Estos guantes suelen ser más cortos que los guantes estándar para mayor comodidad en trabajos de precisión. Tamaño adecuado: Es importante que los guantes se ajusten bien para evitar movimientos torpes o pérdida de sensibilidad, según publicaciones de archivos. REFERENCIA GUANTE ALGODÓN COLOR BLANCO/NEGRO TEIDO PLANO COMPOSICIÓN 100% ALGODÓN AMBIDIESTROS	1	\$ 6,500	\$ 1,235	\$ 7,735

5	PROTECCION MANOS	GUANTES INDUSTRIALES	Guantes para lavar Ficha Técnica: Guantes de Caucho para Lavar Material: Látex de caucho natural, Acabado interno satinado para facilitar el calce, Algunos modelos pueden tener un tratamiento Antibacterial. Calibre: Calibre 35, 50 o 65 (la numeración indica el grosor del guante). El calibre influye en la flexibilidad y la resistencia del guante. Longitud: Generalmente de 30 a 40 cm de largo. Algunos modelos pueden ser más largos (50 cm). Acabado: Acabado antideslizante en palma y dedos para un mejor agarre. Orillo reforzado en la manga para evitar desgarros al poner y quitar. Resistencia: Resistentes a detergentes, jabones, y soluciones ácidas diluidas. Poca resistencia a disolventes orgánicos (thinner, gasolina, etc.). Algunos pueden ser resistentes a ácidos clorhídrico, ácidos, y sales. Características: Diseño ergonómico y anatómico para mayor comodidad. Algunos modelos son libres de látex o tienen tratamientos para reducir alergias. Pueden ser aptos para contacto con alimentos (consultar la ficha técnica específica).	1	\$ 6,500	\$ 1,235	\$ 7,735
6	PROTECCION OJOS	LENTES PARA MANEJO DE QUIMICOS Y ACTIVIDADES CRITICAS	Protección contra salpicaduras: Deben tener un sello hermético alrededor de los ojos para evitar que líquidos o productos químicos entren en contacto con ellos. Resistencia a impactos: Los lentes deben estar fabricados con materiales que puedan soportar impactos de partículas o salpicaduras. (polycarbonato) Antempeñamiento: Un buen recubrimiento antempeñante es crucial para mantener la visibilidad clara, especialmente en ambientes húmedos o con cambios de temperatura. Ajuste cómodo: Las gafas deben ser ajustables para asegurar un buen sellado y evitar que se desplacen durante el uso. Certificación: Busca lentes que cumplan con estándares de seguridad como ANSI Z87.1. Materiales: pueden estar hechos de polycarbonato, un material ligero y resistente a impactos. Ventilación: ventilación indirecta para reducir el empañamiento sin comprometer la protección. Tipos de lentes: lentes claros. Recomendaciones: Verifica la compatibilidad con otros EPP. Asegúrate de que las gafas no interfieran con el uso de otros equipos de protección, como respiradores o cascos.	1	\$ 18,000	\$ 3,420	\$ 21,420
7	PROTECCION RESPIRATORIA	FILTRO, PROTECCION gases, vapores y partículas tóxicas	Cartucho químico de alta capacidad diseñado para brindar protección respiratoria contra un amplio espectro de contaminantes atmosféricos simultáneos en laboratorios químicos e industriales. CARTUCHO MIXTO MULTIPROPÓSITO (REFERENCIA 6006 O EQUIVALENTE. Gases y Vapores Protegidos: Certificado para la filtración de:Vapores Orgánicos.Cloro (Cl₂), Cloruro de Hidrógeno (HCl), Dióxido de Azufre (SO₂), Dióxido de Cloro (ClO₂), Sulfuro de Hidrógeno (H₂S - solo para escape).Amoníaco (NH₃) y Metilamina.Formaldehído (CH₂O) y Fluoruro de Hidrógeno (HF). Diseño: Construcción de bajo perfil con diseño retrassado que mejora el equilibrio, no interfiere con el campo visual del usuario y permite el uso simultáneo de gafas de seguridad.Certificación Obligatoria: Aprobado por NIOSH bajo la codificación de color Oliva / Gris. CARTUCHO CONTRA VAPORES DE MERCURIO Y GASES ÁCIDOS (REFERENCIA 6009 O EQUIVALENTE)Descripción General: Cartucho químico especializado para la protección del personal expuesto a riesgos severos para la salud por inhalación de vapores medicos pesados y gases altamente tóxicos: Gases y Vapores Protegidos: Certificado para la filtración de:Vapores Orgánicos.Cloro (Cl₂) y Sulfuro de Hidrógeno (H₂S). Tecnología Especial: Incorpora un indicador pasivo de vida útil o una formulación de carbono activado reactivo que absorbe eficientemente el mercurio elemental.Certificación Obligatoria: Aprobado por NIOSH bajo la codificación de color Naranja / Amarillo. FILTRO DE MATERIAL PARTICULADO DE ALTA EFICIENCIA CON CARBÓN ACTIVADO (REFERENCIA 7093CB O EQUIVALENTE)Descripción General: Filtro de partículas de alta eficiencia encapsulado en una carcasa plástica rígida, diseñado para ambientes de alta humedad y donde se requiere protección contra salpicaduras directas de químicos líquidos.Nivel de Filtración: Clasificación P100 (eficiencia mínima del 99.97% en la retención de partículas sólidas y líquidas, incluyendo aerosoles con o sin base de aceite) Protección Adicional: Contiene una capa de carbón activado que proporciona alivio contra niveles molestos de gases ácidos y vapores orgánicos (concentraciones por debajo del Límite de Exposición Permisible - PEL). Diseño: Flujo de aire direccionado hacia atrás que evita la saturación prematura por salpicaduras y permite su desinfección exterior sin dañar el medio filtrante.Certificación Obligatoria: Aprobado por NIOSH bajo la codificación de color Magenta / Gris. RETENEDOR DE ADAPTACIÓN PARA FILTROS DE MATERIAL PARTICULADO (REFERENCIA 502 O EQUIVALENTE)Descripción General: Accesorio o dispositivo adaptador de acople rápido diseñado para acoplar mecánicamente filtros de partículas sobre cartuchos químicos de la serie 6000 Función: Permite transformar un cartucho químico simple en un sistema de protección mixto (Gases/Vapores + Partículas), optimizando los costos de reposición al permitir cambiar los filtros de partículas sin desechar el cartucho químico.Material: Fabricado en plástico de ingeniería de alta resistencia al impacto y al ataque químico ligero. El acople debe garantizar un sellado hermético a presión (mecanismo tipo bayoneta en la base y clip frontal para el filtro).	1	\$ 95,000	\$ 18,050	\$ 113,050
8	PROTECCION RESPIRATORIA	MEDIA MASCARA DOBLE FILTRO	MÁSCARAS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA COMPATIBLESPara la utilización de los cartuchos y filtros anteriores, el proponente deberá suministrar las piezas faciales en las siguientes dos modalidades.M1. RESPIRADOR DE MEDIA CARA (PIEZA FACIAL MEDIA MASCARA)Material: Fabricado en silicona médica o elastómero termoplástico avanzado, suave al tacto y altamente flexible, que minimice el riesgo de alergias dérmicas y garantice un sellado hermético perimetral en el rostro del usuario.Sistema de Anclaje: Anclaje de sujeción ajustable de cuatro puntos con sistema de suspensión abatible (Drop-down), que permita al usuario retirarse la máscara y dejarla descansar sobre el pecho sin necesidad de quitarse el casco o las gafas de seguridad.Válvula de Exhalación: Válvula central con dirección de flujo hacia abajo que reduzca la acumulación de calor, humedad y prevenga el empañamiento de los protectores visuales.Conexión: Sistema de conexión dual tipo bayoneta de doble cartucho que distribuya el peso de manera uniforme a los lados del rostro.Tallas Requeridas: Disponibilidad indispensable en tallas S (Pequeña), M (Mediana) y L (Grande) Certificación: Cumplimiento de la norma NIOSH 42 CFR 84 o EN 140.	1	\$ 120,000	\$ 22,800	\$ 142,800
9	PROTECCION RESPIRATORIA	MASCARA COMPLETA	RESPIRADOR DE CARA COMPLETA (PIEZA FACIAL FULL FACE)Material: Pieza facial de silicona de alta calidad con copa nasal interna para reducir el espacio muerto y evitar la recirculación de dióxido de carbono exhalado.Visor / Lente: Lente amplia de polycarbonato de alta resistencia a impactos mecánicos y salpicaduras químicas accidentales. Debe ofrecer un campo visual panorámico superior a 200° con corrección óptica para evitar distorsiones. Tratamiento antempeñante y antirayaduras incorporado.Sistema de Ajuste: Anclaje de sujeción para la cabeza de 4 a 6 correas ajustables que garantice una distribución equilibrada de la presión hidroestática en el rostro, logrando la máxima hermeticidad en laboratorios de alta toxicidad.Diafragma de Fonación: Debe incluir un diafragma integrado que facilite la comunicación verbal clara entre los técnicos del laboratorio sin necesidad de retirarse el equipo.Conexión: Sistema de conexión dual tipo bayoneta idéntico al de media cara para asegurar la compatibilidad total con los ítems R1, R2 y R3.Certificación: Cumplimiento de la norma NIOSH o EN 136 (Clase 2 o Clase 3) para alta protección industrial.	1	\$ 650,000	\$ 123,500	\$ 773,500
10	PROTECCION RESPIRATORIA	RESPIRADOR DESECHABLE FFP2/FFP3 (PARTÍCULAS Y AEROSÓLES)	RESPIRADOR DESECHABLE FFP2/FFP3 (PARTÍCULAS Y AEROSÓLES) Protección Respiratoria para Laboratorio de Aguas - Corpesaladas Análisis de Riesgos En un laboratorio de aguas, los empleados pueden estar expuestos a: •Aerosoles durante el manejo de muestras. •Vapores químicos (disolventes, ácidos, cloro, etc.). •Microorganismos patógenos (bacterias, virus, hongos). •Partículas en suspensión durante procesos de filtrado o centrifugación. Respirador Desechable FFP2/FFP3 (Partículas y Aerosoles)	1	\$ 17,000	\$ 3,230	\$ 20,230

11	PROTECCION RESPIRATORIA		Los cartuchos de gas y vapor tipo bayoneta tienen una conexión estilo bayoneta que se adapta a cualquier respirador reutilizable tipo bayoneta 3M*, de medio rostro o de rostro completo, y están diseñados para optimizar su campo de visión. Estos cartuchos ofrecen protección respiratoria liviana y bien equilibrada para una amplia variedad de entornos peligrosos. Versátiles y fáciles de instalar: diseñados para optimizar el campo de visión y la comodidad en el trabajo, los cartuchos de gas y vapor tipo bayoneta 3M* tienen un diseño inclinado de bajo perfil y son fáciles de instalar. Solo elija el tipo de cartucho adecuado para sus necesidades y requisitos individuales, alinee la conexión y gire para bloquearlo en su lugar con un cuarto de vuelta. Estos cartuchos son compatibles con los respiradores de medio rostro 3M* Serie 6000, Serie 6500/6500QL, Serie 7500, respiradores de rostro completo Serie 6000, Serie FF-400, Serie 7800, respiradores 3M* Scott™ AV-3000 HT y AV-3000 SureSeal con adaptador de bayoneta AV-632, lo que ayuda a reducir las necesidades de inventario. Respiración fácil: los cartuchos de gas y vapor tipo bayoneta 3M* están diseñados para equilibrar la transpirabilidad y ofrecer una larga vida útil. Los cartuchos de gas y vapor utilizan partículas de carbono para absorber contaminantes, lo que filtra el aire que respira. 3M ha diseñado los cartuchos para que sea fácil respirar con ellos y que sean duraderos al optimizar las capas y la profundidad del lecho de carbono, la geometría del cuerpo del cartucho y el tamaño de las partículas de carbono. Los cartuchos de gas/vapor tipo bayoneta 3M* brindan protección contra una amplia variedad de gases y vapores. Diseñados para usarse en múltiples aplicaciones industriales. Los cartuchos de gas y vapor tipo bayoneta 3M* tienen la aprobación de NIOSH y ayudan a brindar protección respiratoria contra ciertas concentraciones de gas o vapor hasta 10 veces el límite de exposición permisible (PEL) de OSHA con respiradores de medio rostro y hasta 50 veces el PEL de OSHA con respiradores de rostro completo probados de forma cuantitativa. Proteja a los trabajadores: 3M ofrece una herramienta en línea gratuita para ayudarlo a seleccionar los respiradores, cartuchos y filtros adecuados para los riesgos respiratorios y contaminantes de su lugar de trabajo, además de ayudarlo a determinar los cronogramas de cambio de cartucho. El software de selección y vida útil de 3M (www.3m.com/its) contiene más de 700 sustancias químicas diferentes y proporciona documentación de sus elecciones. Los cartuchos de gas y vapor tipo bayoneta 3M* no son aptos para el uso en entornos que representan un peligro inmediato para la vida o la salud (IDLH) o que contienen niveles peligrosos de partículas aéreas. Cambie los cartuchos de gas y vapor tipo bayoneta 3M* de acuerdo con el cronograma de cambios bien documentado o antes si se detectan olores, sabores o irritación debido a contaminantes.	1	\$	90,000	\$	17,100	\$	107,100
12	PROTECCIÓN PIES	Calzado de Protección Tipo Bota de Media Caña para Uso Operativo Terrestre / Biker.	Materiales de la Capellada y Forro (Estructura Externa e Interna)Material Exterior (Capellada): Construcción compuesta de cuero auténtico de alta resistencia combinado con inserciones de material textil de alta densidad mecánica y propiedades antidesgarro.Color Exterior: Negro sólido mate.Protección Hídrica (Impermeabilidad): Incorporación obligatoria de tecnología de membrana impermeable (Waterproof) integrada en la construcción del calzado, que asegure el bloqueo total de filtraciones de agua y lluvia hacia el interior.Forro Interno: Material textil respirable con alta capacidad de evacuación de humedad y tratamiento de secado rápido.2. Sistema de Sueta y Amortiguación (Tecnología de Confort y Tracción)Construcción General: Tipo de fabricación montado de alta resistencia, diseñado para soportar terrenos quebrados, lodo, piedras y uso intensivo prolongado.Suela Exterior: Manufacturada en caucho de alta resistencia con labrado profundo autolimpiante, optimizado para garantizar un agarre firme en superficies húmedas, lisas o con hidrocarburos.Entresuela (Amortiguación): Compuesto de polímero ligero de alta absorción de impactos (tipo Phylon o espuma de alta densidad tipo Durafom), enfocado en mitigar la fatiga plantar durante largas jornadas de pie o en conducción.Plantilla Interna: Plantillas anatómicas premoldeadas de alto confort, removibles, lavables y con propiedades de memoria elástica.3. Ergonomía y Sistema de AjusteTipo de Ajuste: Sistema mixto de alta precisión. Debe incluir cordones de alta resistencia a la tracción combinados en la parte superior con ganchos de amarre rápido de seguridad (tipo Speed Hooks).Diseño de la Punta: Punta redonda reforzada estructuralmente para proteger contra impactos ligeros de rocas u objetos fijos en la ruta, el pedido se hará en diferentes tallas.	1	\$	450,000	\$	85,500	\$	535,500
13	PROTECCIÓN CABEZA	PAVA	Material Principal: Nylon Ripstop antidesgarro, repelente al agua y ultra liviano (menos de 120 g).Protección Solar: Certificación UPF 50+ que bloquea más del 98% de la radiación UVA y UVB.Diseño de Ala: Ala rígida perimetral de 9 a 12 cm con reverso oscuro antirreflejo para proteger rostro, orejas y nuca.Ventilación: Sistema de malla transpirable lateral de 360° y banda interna para la absorción de sudor.Sujeción: Cordón de barbita (barbiço) con broche regulable para soportar ráfagas de viento fuertes.Seguridad Activa: Incorpora una cinta reflectante de alta visibilidad para identificar rápidamente al operario en zonas boscosas o de baja luz. Debe llevar el logo de la entidad con los colores suministrados por la supervisoría del contrato. La definición del Color es suministrado por la supervisión del contrato	1	\$	35,000	\$	6,650	\$	41,650
14	PROTECCION MANOS	Guante Nitrilo Foam Anticorte	Suministro de guantes de protección industrial de base sintética y tecnología textil de alto rendimiento. Diseñados para ofrecer una protección avanzada de las manos frente a riesgos mecánicos críticos—particularmente cortes por cuchillas, manipulación de material de vidrio quebrado, aristas vivas o láminas metálicas—en áreas operativas y de soporte del laboratorio. COMPOSICIÓN MATERIAL ESPECÍFICA (REQUISITO EXIGIBLE)El compuesto textil del guante debe estar certificado bajo la siguiente matriz de fibras sintéticas de ingeniería para garantizar el equilibrio exacto entre flexibilidad, frescura y resistencia.Poliéster: 43%Poliamida (Nylon) en Hombro: 15.5%Fibra de Vidrio de alta tenacidad: 10.5%Elastómero Tipo 5 (Spandex/Poliuretano para adaptabilidad): 5%Fibramentos técnicos adicionales: 2%(Nota: El porcentaje restante o recubrimiento en palma debe completar el 100% de la estructura funcional).2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DE DISEÑOConstrucción del Soporte (Liner): Tejido tecnológico sin costuras (seamless) que evita rozaduras, puntos de presión e irritaciones en la piel durante el uso prolongado.Recubrimiento Funcional: Palma y yemas de los dedos recubiertas con el compuesto elastomérico especificado, proporcionando propiedades antideslizantes superiores, resistencia a la abrasión y un agarre firme (grip) tanto en superficies secas como ligeramente húmedas.Ergonomía y Ajuste: Estructura flexible y ligera gracias al contenido de elastómero, que permite mantener la destreza fina y la sensibilidad táctil necesarias para operar instrumentos de laboratorio sin generar fatiga en la mano.Puño Elástico Ajustable: Puño tejido elástico de longitud estándar que asegura un ajuste hermético en la muñeca, evitando el ingreso de partículas, fragmentos de vidrio o residuos al interior del guante. Empaque: Pares en bolsas individuales selladas con su respectivo instructivo de uso y mantenimiento.Identificación: Marcado claro y permanente en el dorso del guante que indique la talla, marca, lote de fabricación y los pictogramas de resistencia mecánica EN 388.	1	\$	25,000	\$	4,750	\$	29,750
15	PROTECCION MANOS	Guante Carnaza	Suministro de guantes de protección industrial confeccionados íntegramente en cuero natural. Diseñados para ofrecer barrera física y protección de las manos contra riesgos mecánicos (abrasión, rasgaduras, cortes superficiales y perforaciones) y manipulación de herramientas o materiales calientes/fríos en áreas de soporte o mantenimiento del laboratorio. Composición del Material: 100% Cuero natural de primera calidad (vaqueta, carpincho o carnaza según requerimiento específico de flexibilidad), seleccionado, libre de marcas profundas, cicatrices o imperfecciones que comprometan la resistencia estructural del guante.Diseño y Confección: Diseño analítico con corte tipo americano u operacional que permita una movilidad óptima de los dedos.Costuras de Alta Resistencia: Ensambladas mediante costuras dobles con hilos de alta tenacidad (preferiblemente hilos de poliamida, políester o aramida/kevlar si se requiere resistencia térmica), uniformes y sin hilos sueltos.Terminación del Puño: Puño corto con ribete o elástico de ajuste interno en la muñeca para evitar el ingreso de partículas, virutas o residuos al interior de la mano. PRESENTACIÓN Y TALLASEmpaque: Despacho en pares debidamente etiquetados y amarrados, protegidos en bolsas que eviten la acumulación de humedad previa a la entrega.Distribución de Tallas: Disponibilidad en tallas estándar industriales (S, M, L, XL) identificadas claramente en el cuerpo del guante.	1	\$	12,000	\$	2,280	\$	14,280
16	PROTECCION OJOS	Gafa Transparente	Suministro de gafas de seguridad para protección visual contra impactos de alta velocidad, salpicaduras ligeras de líquidos y radiación ultravioleta. Diseñadas bajo parámetros ergonómicos para el uso continuo del personal en laboratorios o áreas operativas, garantizando durabilidad y nitidez óptica. Material del Lente: Fabricado 100% en policarbonato de alta resistencia. Este material debe ofrecer una resistencia superior a los impactos de fragmentos o partículas volátiles, así como a la degradación química superficial.Tratamiento del Lente:Propiedad Antiempañante (Anti-fog): Revestimiento técnico que previene la condensación de humedad y el empañamiento ocasionado por los cambios de temperatura en el laboratorio o por el uso simultáneo con respiradores (nebulizac).Propiedad Anti-rayones (Anti-scratch): Recubrimiento de capa dura que prolonga la vida útil del lente frente a la abrasión por limpieza diaria o fricción incidental.Diseño Anatómico y Ergonomía: Estructura envolvente o de diseño anatómico que se adapta contorneando el rostro del usuario. Debe ofrecer una visión periférica óptima y sin distorsión óptica (Clase Óptica 1).Patillas Ajustables: Sistema de patillas graduables o ajustables (en longitud y/o ángulo pantoscópico) para personalizar el ajuste según la fisonomía de cada operario, asegurando que las gafas permanezcan firmes sin generar puntos de presión incómodos.Protección y Filtro Radiación UV: Cuenta con filtro de protección UV certificado bajo la codificación UE (el nivel más alto de la escala, que garantiza un bloqueo del 99.9% al 100% contra la radiación ultravioleta nociva UVA y UVB).3. ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS INCLUIDOSCordón de Sujeción: Cada unidad debe incluir un cordón o banda de sujeción (removible y ajustable) que se asegure al cinturón de seguridad, evitando el riesgo de pérdida de forma o deformación cuando no estén en uso, evitando caídas y pérdidas.4. CERTIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS (REQUERIMIENTO)El proveedor deberá adjuntar las hojas de datos técnicos o certificados de conformidad que demuestren el cumplimiento de las siguientes normativas internacionales de protección visual:Norma Americana (ANSI): Certificación bajo la norma ANSI/ISEA Z87.1 (American National Standard for Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices), con el marcado permanente obligatorio en el lente o montura que valide la resistencia a impactos de alto impacto (Marcado "Z87+").Norma Europea (CEN): Certificación bajo la norma EN 186 (Protección individual de los ojos) y EN 170 (Filtros para el ultravioleta). El lente debe certificar el marcado de resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K) y resistencia al empañamiento (N).5. PRESENTACIÓN Y EMPAQUEEmpaque: Cada gafa de seguridad debe suministrarse en una bolsa sellada individual o tanda de envoltura sellada de fábrica para proteger los lentes de rayaduras durante el transporte y almacenamiento.Identificación: El empaque debe indicar el nombre del fabricante, modelo, lote y las normas de seguridad certificadas.	1	\$	12,000	\$	2,280	\$	14,280

17	PROTECCIÓN OÍDOS	Tapón auditivo Reutilizable	Suministro de protectores auditivos de inserción en el canal auditivo, de tipo premoldeado y reutilizable. Diseñados para ofrecer una atenuación efectiva del ruido industrial y ambiental en laboratorios o áreas de producción, garantizando la higiene, la durabilidad del material y el confort del usuario durante jornadas prolongadas. Material de fabricación: Fabricados 100% en material termoplástico elastomérico (TPE) de grado médico o sanitario. El material debe ser hipoalérgico, blando, flexible y liso para evitar la irritación del canal auditivo, además de ser altamente resistente a la degradación por cerumen, sudoración y humedad ambiental.Diseño de inserción y Ajuste: Diseño anatómico conmascas, pestañas o crestas múltiples (triple pestaña o triple talda) que se colapsan gradualmente al entrar al canal. Esto permite una inserción fluida, un ajuste hermético a presión y una fijación que evita que el tapón se mueva o se salga durante la actividad laboral.Vástago de Agarre: Debe incluir un vástago o eje central rígido del mismo material que permita al usuario introducir y retirar el tapón con los dedos de manera fácil, sin necesidad de tocar la sección que entra en el oído, garantizando la higiene en ambientes de laboratorio.Reutilización e Higiene: El material termoplástico elastomérico debe permitir el lavado repetido con agua y jabón neutro sin perder su forma, elasticidad, textura ni propiedades de atenuación acústica.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS (OPCIONALES SEGUN NECESIDAD)Cordón de Sujeción: Deberán incluir un cordón de unión (fabricado en PVC o nailon) que prevenga la pérdida del equipo y permita al operario descansar los tapones sobre el cuello cuando no estén en uso.Estuche de Almacenamiento: Cada par de tapones debe suministrarse con un estuche plástico individual, reutilizable y lavable, provisto de un sistema de cierre seguro para proteger el equipo de la contaminación del laboratorio cuando no se esté utilizando.4. RENDIMIENTO ACÚSTICO Y CERTIFICACIONES OBLIGATORIASEl proveedor debe adjuntar las certificaciones de laboratorio que demuestren que el producto cumple con los niveles de atenuación exigidos por las normativas internacionales:Índice de Atenuación Mínima (NRR / SNR):Bajo norma americana (ANSI): Nivel de Reducción de Ruido (NRR) mínimo de 24 dB a 27 dB.Bajo norma europea (EN): Índice de Atenuación Único (SNR) mínimo de 25 dB a 30 dB. Empaque: Despacho en cajas dispensadoras que contengan los pares debidamente sellados de forma individual en su estuche o bolsa higiénica.Identificación: El empaque debe indicar el nombre del fabricante, el modelo, el lote de producción y los valores detallados de atenuación por frecuencias (altas, medias y bajas).	1	\$	3,000	\$	570	\$	3,570
18	PROTECCION RESPIRATORIA	Tapabocas Desechables	Suministro de respiradores de protección reutilizables o libres de mantenimiento (desechables) de alta eficiencia, diseñados para proteger al personal de laboratorio contra partículas sólidas y líquidas en suspensión (aerosoles), neblinas y niveles molestos de vapores orgánicos o gases ácidos emanados durante los ensayos químicos Estructura y Composición: Diseño de copa preformada o plegable de múltiples capas termoselladas. Debe contar con una capa de medio filtrante electrostático avanzado combinado con una capa de carbón activado para la absorción de niveles molestos de vapores orgánicos y gases ácidos.Material Interior: Capa interna suave, hipoalérgica, libre de látex, fibra de vidrio y componentes que desprendan pelusas, garantizando la comodidad del usuario durante periodos prolongados.Sistema de Ajuste Facial:Bandas de sujeción: Doble banda elástica (libre de látex) termosellada o grapada fuera del área filtrante, diseñadas para ajustarse alrededor de la cabeza (no detrás de las orejas) para asegurar una presión uniforme y un sellado hermético.Clip nasal: Clip de aluminio maleable, ajustable y resistente a la fatiga por flexión, que permita moldear el respirador firmemente al puente nasal.Sello interior: Almohadilla de espuma densa en la zona de la nariz para evitar fugas y prevenir el empujamiento de las gafas de seguridad o carretas.Válvula de Exhalación (Opcional según requerimiento del laboratorio): Válvula de flujo unidireccional que reduzca la acumulación de calor, humedad y dióxido de carbono en el interior del respirador, facilitando la respiración (Nota: No usar si el laboratorio requiere condiciones estériles microbiológicas). Eficiencia de Filtración: Capacidad mínima de filtración del 95% (para certificación americana) o 94% (para certificación europea) frente a partículas y aerosoles libres de aceite con un diámetro aerodinámico de 0.3 micras.Resistencia Respiratoria: Baja resistencia a la inhalación y exhalación para minimizar la fatiga del operario.Resistencia a Salpicaduras: Capacidad de resistencia a la penetración de salpicaduras de fluidos o reactivos líquidos incidentales. Empaque: Cada respirador debe venir empacado de forma individual en una bolsa plástica sellada herméticamente para garantizar su higiene e inocuidad antes del uso. Los dispensadores de cartón deben contener entre 20 y 50 unidades según el fabricante.Identificación Obligatoria: Cada respirador debe tener impreso de manera indeleble: la marca del fabricante, el modelo, el tipo de certificación (ej. NIOSH N95 o EN 149 FFP2), el lote y la fecha de caducidad.Vida Útil: Mínimo de 3 años de vida útil en almacenamiento al momento de la entrega en los almacenes de la Institución.	1	\$	4,500	\$	855	\$	5,355
19	PROTECCION RESPIRATORIA	RESPIRADOR DESECHABLE FFP2/FFP3 (PARTÍCULAS Y AEROSÓLES)	RESPIRADOR DESECHABLE FFP2/FFP3 (PARTÍCULAS Y AEROSÓLES) Protección Respiratoria para Laboratorio de Aguas - Corporcaldas Análisis de Riesgos En un laboratorio de aguas, los empleados pueden estar expuestos a: •Aerosoles durante el manejo de muestras. •Vapores químicos (disolventes, ácidos, cloro, etc.). •Microorganismos patógenos (bacterias, virus, hongos). •Partículas en suspensión durante procesos de filtrado o centrifugación. Respirador Desechable FFP2/FFP3 (Partículas y Aerosoles)	1	\$	17,000	\$	3,230	\$	20,230
20	GUANTES	GUANTES	Suministro de guantes de protección química e industrial, ambidiestros, no estériles, de un solo uso (desechables), fabricados en nitrilo de alta densidad (Acrilonitrilo Butadieno), diseñados específicamente para actividades de laboratorio químico que requieran protección superior contra riesgos mecánicos y químicos incidentales.Material: 100% Nitrilo sintético de primera calidad. Libre de látex de caucho natural y libre de proteínas alergénicas. Contenido Interno: 100% Libre de polvo (sin talco), dominados químicamente en su interior para facilitar el enguantado y desenguantado sin transferencia de residuos.Acabado Externo / Textura: Texturizado completo (en palma y dedos) o con textura diamantada/hugosa de alta fricción para garantizar un agarre óptimo (grip) seguro de material de vidrio en condiciones húmedas, secas o aceitosas.Diseño de Puño: Borde enrollado y reforzado de alta resistencia mecánica que evita el desgarre durante la colocación y previene el deslizamiento sobre la manga de la bata de laboratorio.Propiedades Ergonómicas: Compuesto de nitrilo termo-sensible que se adapta anatómicamente a la mano del usuario mediante el calor corporal, disminuyendo la fatiga muscular durante jornadas prolongadas de manipulación de reactivos.3. DIMENSIONES Y PROPIEDADES FÍSICAS MÍNIMAS (POR TALLA)[Longitud Total Mínima: (Ve 240text[mm]) (Opcional si se requiere protección extendida: \[Ve 290text[mm)]) Espesores Mínimos ToleradosEspesor en la Palma: Mínimo \[Ve 12text[mm)]) (Ecuivalente a 4.7 a 5.0 mil).Espesor en los Dedos: Mínimo \[Ve 14text[mm)]) (Ecuivalente a 5.5 a 6.0 mil).Rendimiento Mecánico:Resistencia a la tracción antes del envejecimiento acelerado: \[Ve 14text[MPa)])Elongación o estiramiento antes de la ruptura: \[Ve 500(%))Empaque: El producto debe entregarse en cajas dispensadoras de cartón debidamente selladas que contengan exactamente 100 unidades por peso o conteo electrónico (o 50 pares). Las cajas maestras deben contener 10 dispensadores.Identificación: Cada dispensador debe indicar claramente de forma exterior la talla, número de lote, fecha de fabricación, fecha de vencimiento (mínimo 3 años de vida útil restante al momento de la entrega) y los pictogramas de riesgo correspondientes.Distribución: El proveedor adjudicado deberá garantizar el suministro del volumen total requerido en el desglose de las siguientes tallas: Extra Pequeña (XS), Pequeña (S), Mediana (M), Grande (L) y Extra Grande (XL).	1	\$	45,000	\$	8,550	\$	53,550
21	GUANTES KEVLAR	GUANTES	Estos guantes de kevlar que están fabricados con hilo kevlar o fibras de alta tenacidad proporcionan gran protección a las manos y brazos con niveles al corte 4 o 5. Camaza para Soldar • Largo: 16" (40.64cm) • "KodiakVlar" 100% CERTIFICADO. - Puño de "Quita y Pon". - Ideal para trabajos de soldadura. - Para trabajos de aplicaciones al calor y trabajos en general de construcción. - Cosidos con Kevlar® para mayor protección contra chispas. - Suave al tacto. - Resistencia a la tensión, al corte y la abrasión. - Color: Café - Tallas: Tallas variadas según solicitud de la entidad. - Largo: 16" (40.64cm) - Composición: 100% Cuero • Cosido con Kevlar®. Forro: 80% Poliéster • 20% Algodón	1	\$	65,000	\$	12,350	\$	77,350

22	OVEROL	OVEROL	Evolución del Material (Confort tipo Senderismo): Se sustituye el tejido rígido convencional por una base textil técnica con elongación mecánica (Spandex/Elastano o Ripstop flexible) con un peso equivalente al Dhl 14 (mínimo 240 g/m²). Esto aporta flexibilidad bidireccional en marchas por bosque y ascensos de montaña. Blindaje ante Elementos (Protección Avanzada): Se añade la obligatoriedad de incorporar un acabado de repelencia a fluidos y salpicaduras químicas leves (Antiflujo) junto con protección solar UV integrada, protegiendo al personal contra agentes biológicos y exposición a la intemperie. Ergonomía de Género Efectiva: Se exige el desarrollo de modelerías con tallaje independiente Masculino y Femenino (Fit diferenciado). Un overol holgado en exceso por falta de curvas anatómicas aumenta el riesgo de atrapamiento mecánico en ramas o vegetación densa. Distribución Inteligente de Cargas: Todos los bolsillos exteriores se especifican con pespunte de doble aguja y tapas con solapas de seguridad (cierra por velcro o cremallera desplegada) para evitar la pérdida accidental de breteles de campo, GPS o herramientas de medición durante los desplazamientos. Reducir y Seguridad Pasiva: Se mantiene el refuerzo estructural en la entrepierna con triple costura y se detalla el uso de cintas reflectivas de 2 pulgadas para tráfico pesado con distribución perimetral de 360 grados en antebrazos, piernas (pantorrilla) y espalda alta. Identidad Corporal: Se blinda la sección del logo institucional indicando que debe realizarse mediante bordado de alta definición con hilos de alta solidez sobre la tapa del bolsillo superior, asegurando durabilidad ante lavados industriales repetitivos. Tecnología y Visibilidad: Se especifica el uso de cintas retroreflectivas de alta intensidad de 2 pulgadas (5 cm) de ancho, con tecnología de microesferas de vidrio que garantiza una visibilidad de largo alcance (mínimo 300 metros) en condiciones de lluvia, niebla forestal o bajas condiciones de luz. Distribución de Seguridad 360°: Antebrazos: Dos bandas completas (una en cada brazo) ubicadas entre el codo y la muñeca. Espalda: Una banda horizontal continua cruzando la zona de los omóplatos, asegurando que el operario sea visto desde atrás si lleva morral de campo. Piernas: Dos bandas completas (una en cada bota) ubicadas a la altura de las pantorrillas para alertar sobre el movimiento al caminar en carreteras o senderos. Resistencia Mecánica: Se exige que las cintas compartan la misma elasticidad de la tela técnica (tipo senderismo) para evitar que se desprendan, agrieten o limiten la movilidad del trabajador durante ascensos en terrenos quebrados.	1	\$	120,000	\$	22,800	\$	142,800
23	KIT DE MINERIA	Mineria	1. Casco Minero y Lámpara Frontal/Casco Minero MSA V-Gard Cachucha con Portálámpara — Subterránea COP 85,000 Construcción Stand-out Specs: Diseñado con visera corta tipo gorra para espacios reducidos, carcasa de HDPE de alta resistencia, y ranuras de fábrica para el cable de la lámpara. Cumple con la norma ANSI Z89.1 Tipo I Clase C. Casco de Minería Luminer Captain Certificado Tipo 1 Clase E Blanco COP 55,000 Agrofaber LTD Stand-out Specs: Alternativa ligera en material ABS (370 gramos) con porta lámpara inyectado de origen y sin componentes metálicos conductores. Wadomés el estándar global en lámparas de minería inalámbricas o con cable, ofreciendo sellado IP68 (a prueba de agua) y certificación ATEX/IECEx a prueba de explosiones. 2. Auto-rescaldador de Oxígeno (Vital para Emergencias) Dräger Oxy 3000 Dry Stand-out Specs: El modelo Dräger Oxy 3000 Dry Stand-out Specs provee 30 y 60 minutos de aire respirable en ambientes con monóxido de carbono o nulo oxígeno. Cuenta con carcasa de protección metálica para resistir golpes contra paredes rocosas. Steergo (Linea OxyPro) Stand-out Specs: El Auto-rescaldador de Circuito OXYPRO-50 es una alternativa muy utilizada en Latinoamérica; es compacto, de circuito cerrado, y ofrece un escape seguro de hasta 60 minutos ante atmósferas contaminadas. 3. Traje / Overol de Inspección Ansell (Linea AlphaTec) Stand-out Specs: El overol especializado Ansell AlphaTec 1800 BC brinda protección excepcional en túneles con lodos y filtraciones químicas o ácidas sin restringir el movimiento. Dupont (Linea Nomer / Tychem): Es el referente mundial para prendas ignífugas y antiestáticas, indispensables en minas con riesgo de presencia de gas metano o polvo inflamable. 4. Bata de Seguridad Minero-Croydon (Linea Workman Safety) Stand-out Specs: Fabricante líder que comercializa batas de caucho vulcanizado impermeables. Integran pintura de acero contra caídas de roca y plantillas de acero antipinchazos certificadas. Bata Industrial: Ofrece calzado de seguridad en cuero hidrofugado de alta goma con costuras selladas y suelas de polipropileno de alta tracción para prevenir resbalones en rampas mojadas. 5. Respiradores y Gafas de Seguridad DM (Linea SecureFit y Serie 6000/7000) Stand-out Specs: Las máscaras de media cara combinadas con los Filtros 3M 7093C (P100) son el estándar para retener el polvo fino de roca, sílice y proteger contra gases ácidos leves durante la caminata. Sus gafas con recubrimiento Scotchgard® evitan el empañamiento rápido por la humedad subterránea	1	\$	250,000	\$	47,500	\$	297,500
24	Proteccion brazos	mangas	Especificaciones de Protección y Tela/Protección Solar Certificada: La tela debe contar obligatoriamente con certificación UPF 50+ (Factor de Protección Ultravioleta). Esto garantiza que bloquee más del 98% de los rayos UVA y UVB. Composición del Material: Se recomienda una mezcla de Poliamida (Nailon) y Elastano (Spandex) o Poliéster de alta tecnología. Evita el algodón, ya que retiene la humedad. Tecnología de Secado Rápido (Dry-Fit): El bosque suele ser húmedo o caluroso. La tela debe absorber el sudor y evaporarlo rápidamente para mantener los brazos frescos y evitar hongos o irritaciones. Propiedad Antirresguarda: El tejido debe ser de alta densidad para resistir el roce constante con ramas, espigas o cortezas de árboles sin deshilacharse fácilmente. 2. Ergonomía y Confort en Campo/Banda Elástica Antideslizante: En la parte superior (el bíceps), deben incluir una banda de silicona antideslizante. Esto evita que la manga se ruede o se caiga mientras el funcionario camina o manipula herramientas. Costuras Planas (Flatlock): Las costuras deben ser completamente planas y termoselladas en lo posible. Las costuras gruesas generan fricción y ampollas tras varias horas de caminata. Compresión Graduada: Una ligera compresión mejora la circulación sanguínea en los brazos, reduciendo la fatiga muscular durante jornadas largas de muestreo o inspección. Diseño Extendible (Optional): Algunos modelos incluyen un orificio para el dedo pulgar. Esto permite proteger el dorso de la mano y evita que la manga se recoja hacia la muñeca. 3. Recomendaciones para el Logo Institucional/Método de Estampado (Sublimación): Para este tipo de tela elástica, el logotipo debe ser aplicado mediante sublimación. Evita el bordado (porque rompe los hilos elásticos y causa picazón por dentro) y el vinilo textil o screen (porque se agrieta con la elongación de la tela y tapa los poros de ventilación). La sublimación integra la tinta directamente en el hilo, manteniendo la prenda transpirable. Ubicación del Logo: Las posiciones más visibles y estéticas para el personal de campo son: En el antebrazo externo (visible al tomar notas, usar herramientas o hablar por radio). En la parte lateral del bíceps (justo debajo del hombro, emulando un escudo institucional).	1	\$	30,000	\$	5,700	\$	35,700
25	Proteccion cuerpo completo	Trajes antifluídos	Características técnicas de la tela/Composición: Mezcla de poliuretano o poliéster (80%) con algodón (20%) o 100% poliéster de alta densidad. El poliéster ofrece resistencia química y el algodón aporta comodidad térmica. Tecnología antifluídos: Acabado de repelencia al agua y líquidos (efecto loto), que hace que ácidos débiles, solventes y agua resbalen sin penetrar el tejido. Gramaje: Entre 180 g/m² y 220 g/m², ideal para garantizar durabilidad sin perder movilidad ni frescura. Elasticidad: Tejido con un porcentaje menor de elastano (opcional para mejorar la ergonomía durante movimientos precisos). Antiestática (ESD): Contiene hilos de carbono disipativos entrelazados para evitar acumulación de estática que pueda generar chispas cerca de materiales inflamables. Resistencia al lavado: Soporta lavado industrial y desinfección frecuente con hipoclorito o autoclave sin perder la propiedad antifluída. Diseño del pantalón y la falda (casaca/Falda/Blusa): Cuello mao o en V cerrado para evitar el ingreso de gotas; bolsillos internos o con solapa para proteger el contenido; mangas largas con puños elásticos o en rib ajustados a la muñeca. Pantalón: Corte cómodo, cintura con resorte reforzado y cordón de ajuste interno. Costuras: Costuras de seguridad o dobles para evitar filtraciones y desgarros. Características del delantal (Bata de laboratorio): Largo: Debe cubrir por debajo de las rodillas para máxima protección de las extremidades inferiores. Cierre de cremallera con solapa protectora: Utilizado en laboratorios de alta toxicidad o trajes tipo overol. La cremallera debe ser de plástico de alta resistencia química (como el nailon o la resina inyectada), nunca metálica expuesta, y debe quedar completamente oculta tras una tapeta de tela con velcro para asegurar que ningún líquido o vapor químico se filtre a través de los dientes de la cremallera. Mangas: Largas, terminadas en puño ajustado para evitar que líquidos ingresen por los antebrazos al manipular tubos o matraces. Bolsillos: Sin bolsillos externos abiertos o con solapas protectoras para impedir que los químicos se acumulen en los doblesces. Cuello: Tipo alto o mao para proteger la zona del cuello y la garganta.	1	\$	65,000	\$	12,350	\$	77,350
26	PROTECCION EXTREMIDADES INFERIORES	Pantalón secado rápido de senderismo	Suministro de pantalones técnicos operativos para personal masculino y femenino, diseñados específicamente para actividades de campo de alta exigencia, senderismo, recorridos prolongados en zonas boscosas y entornos con alta humedad o variabilidad climática. La prenda debe priorizar la ligereza, la transpirabilidad, la gestión eficiente de la humedad y la alta resistencia mecánica al desgaste por vegetación. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA TELA (COMPOSICIÓN Y TECNOLOGÍA) Composición del Tejido: Fabricado en una mezcla técnica de Nailon (Poliamida) entre el 85% y 95% combinado con Elastano (Spandex) entre el 5% y 15%. No se aceptará poliéster pesado ni algodón debido a su retención de líquidos. Tecnología de Secado Rápido (Quick-Dry): Fibras de baja absorción capilar que dispersan el sudor o el agua de lluvia hacia el exterior de la prenda de manera inmediata, permitiendo una evaporación acelerada para mantener al usuario seco y prevenir la hipotermia o rozaduras. Ligereza y Transpirabilidad: Tejido de bajo gramaje (ultra liviano, entre 120 g/m² y 150 g/m²), altamente transpirable que permite la circulación constante de aire y la disipación del calor corporal durante caminatas extenuantes. Construcción de Alta Resistencia (Ripstop): Malla con estructura de tejido antiderrape (Ripstop) de hilos reforzados intercalados, indispensable para evitar que las ramas, espigas o rocas del bosque desgasten la prenda de forma lineal. Protección Solar e Hidrorepelencia (DWR): Filtro de protección solar contra la radiación ultravioleta certificado con un nivel mínimo de UPF 40+ o UPF 50+. Acabado externo con tratamiento repelente al agua duradero (DWR - Durable Water Repellent) de grado ligero para tolerar garfios o el rocío de la vegetación sin saturar la tela. 3. PATRONAJE Y ERGONOMÍA REQUERIDA (DIFERENCIACIÓN POR GÉNERO) El proveedor adjudicado deberá suministrar dos patrones de corte totalmente diferenciados que garanticen una adecuada ergonomía y presentación del personal. Diseño para Hombre (Men's Fit): Corte recto operacional, adaptado a la anatomía masculina, con tiro estándar que permita zancadas amplias y holgura regulada en el área de la pelvis y muslos. Diseño para Mujer (Women's Fit): Corte anatómico adaptado a la fisiología femenina, con un ajuste proporcional en la zona de la cadera, cintura alta o semi-alta para evitar desajustes al agacharse, y un tiro corregido que evite bolsas de tela o presiones incómodas durante la marcha prolongada. 4. DISEÑO ERGONÓMICO Y CONFECCIÓN OPERATIVA Corte y Ergonomía: Ajuste activo (Active Fit) con rodillas preformadas o articuladas y panel de entrepierna reforzado en forma de fuelle (rombo de movimiento) para permitir zancadas amplias, escalada ligera o flexiones sin restringir el movimiento ni tensar las costuras. Sistema de Ajuste en Cintura: Cintura elástica parcial o total, equipada con pasadores para cinturón de alta resistencia. Debe incluir un cinturón de cincha de nailon con hebilla plástica de perfil plano (libre de metales) para evitar puntos de presión si se utiliza con mochilas de carga pesada. Configuración de Bolsillos Funcionales: Mínimo cinco (5) bolsillos distribuidos estratégicamente para no interferir con la marcha: Dos (2) bolsillos laterales para las manos con forro de malla transpirable. Mismo uno (1) o dos (2) bolsillos de carga (carga) tipo fuelle en la zona de la cadera/cintura. Cierre de cremalleras ocultas o solapa de seguridad con velcro para mapas, GPS o libretas de campo. Un (1) bolsillo posterior con cierre de cremallera segura. Costuras: Costuras planas (Flatlock) o dobles de seguridad termoselladas o reforzadas con hilo de alta tenacidad para evitar el desgaste por fricción interna y prevenir rozaduras en la piel del operario. Bota / Dobladillo: Bota de corte recto compatible con botas de senderismo o botas de seguridad de caña alta. (Opcional: Sistema de cordón elástico ajustable en el tobillo para cerrar la bota y prevenir el ingreso de insectos, garrapatas o material orgánico). 5. IDENTIFICACIÓN DE MARCA, LOGOS Y COLOR INSTITUCIONAL Color de la Prenda: El tono exacto del textil de los pantalones será suministrado directamente por la entidad al proveedor adjudicado (ej. bolsillo cargo o parte superior trasera) y sistema de aplicación (bordado de alta definición, estampado en transfer serigráfico termo-fijado o parche textil) serán suministrados por la entidad tras la firma del contrato. Las aplicaciones deben resistir los ciclos de lavado industrial exigidos. 6. PRESENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TALLAS/Tallaje Masculino: Distribución completa de tallas para hombre desde la talla S hasta la XL (o equivalente en escala numérica nacional). Tallaje Femenino: Distribución completa de tallas para mujer desde la talla XS hasta la L (o XL según el cuadro de personal definitivo). Los colores y logos acordados con el supervisor del contrato	1	\$	200,000	\$	38,000	\$	238,000

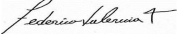
27	Camiseta manga larga de Senderismo	Suministro de camisas técnicas operativas de manga larga para personal masculino y femenino, diseñadas para expediciones de campo, largas caminatas, senderismo y recorridos prolongados en zonas boscosas densas. La prenda debe incorporar una construcción híbrida por zonas (diseño ergonómico avanzado) que equilibre de forma óptima la máxima ventilación, la gestión del sudor en la espalda y pecho, y la elasticidad y resistencia mecánica al roce en hombros y codos. COMPOSICIÓN MATERIAL ESPECÍFICA (REQUISITO EXIGIBLE) El proponente debe certificar que las camisas (tanto masculinas como femeninas) están confeccionadas bajo la siguiente distribución exacta de materiales según la zona anatómica: Tejido Principal (Cuerpo general): 100.0% Poliéster de fibra hidrofóbica de alta eficiencia. Pizcas / Paneles de Refuerzo y Movimiento (Hombros, axilas o codos): 75.0% Poliamida (Nailon) y 25.0% Elastano (Spandex). 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALIDAD POR COMPONENTE Desempeño del Tejido Principal (100% Poliéster): Ubicado en el torso, pecho y espalda para garantizar un peso ultraligero y máxima frescura. Gestión Avanzada de la Humedad: Capacidad capilar superior para absorber el sudor de la piel y transferirlo de inmediato al exterior, asegurando un secado rápido durante caminatas con mochilas de carga y evitando el enfriamiento del operario. Desempeño de los Paneles Flexibles (75% Poliamida / 25% Elastano): Ubicados estratégicamente en las zonas de mayor fricción y tensión mecánica: hombros (fricción por las tiras de la mochila), codos y paneles laterales/axilares. Alta Resistencia Mecánica: El 75% de poliamida (nailon) aporta una durabilidad excepcional contra la abrasión superficial, el enganche de espinas, ramas y el roce continuo en zonas boscosas. Elasticidad y Flexibilidad: El 25% de elastano proporciona una elasticidad multidireccional excepcional, permitiendo el libre movimiento de los brazos al escalar, abrirse paso entre la vegetación o usar herramientas de campo sin tensar las costuras. 4. PATRONAJE Y ERGONOMÍA REQUERIDA (DIFERENCIACIÓN POR GÉNERO) El proveedor adjudicatado deberá suministrar dos patrones de corte totalmente diferenciados: Diseño para Hombre (Men's Fit): Corte recto, con hombros estructurados y holgura estándar en el torso que permita la movilidad del torso masculino sin exceso de pliegues. Diseño para Mujer (Women's Fit): Corte anatómico sutilmente entallado en la cintura, con pinzas o costuras de contorno que se adapten a la fisonomía femenina. Sisa ajustada para evitar bolsas de tela bajo el brazo y longitud adaptada para garantizar que la prenda permanezca en su lugar al levantar los brazos o agacharse. 5. DISEÑO ERGONÓMICO Y CONFECCIÓN OPERATIVA Diseño de Manga Larga Enrollable: Mangas largas para protección total contra insectos, ramas y sol, equipadas con un sistema de lengüeta con botón o broche interno para asegurar la manga firmemente cuando se requiere enrollar. Ventilación Trasera Activa: El tejido principal de poliéster en la espalda debe complementarse con una abertura o sistema de ventilación tipo "caga" forrado con malla interna transpirable para maximizar el flujo de aire. Cuello de Protección: Cuello estructurado que pueda levantarse y fijarse para ofrecer protección adicional en la parte posterior del cuello contra la radiación solar y picaduras de insectos. Botillos Funcionales en Pecho: Mínimo dos (2) botillos frontales con cierre seguro (cremallera oculta o solapa con velcro de bajo perfil) para evitar enganches con la vegetación, diseñados para almacenar libretas de apuntes, brújulas o dispositivos móviles. Costuras Desplazadas: Costuras planas en los hombros desplazadas de su eje natural para evitar que las costuras coincidan con las correas de la mochila, eliminando puntos de dolor por presión. PRESENTACIÓN, COLORES Y TALLAS Gama de Colores: Tonos institucionales o de mimetizaje para trabajo en la naturaleza (ej. Verde oliva, Caqui, Beige arena, Gris piedra, Azul marino). El color debe ser idéntico e uniforme tanto para la versión de hombre como para la de mujer. Tallaaje Masculino: Distribución completa desde la talla S hasta la XL. Tallaaje Femenino: Distribución completa desde la talla XS hasta la L (o XL según requerimiento del cuadro de personal), los colores y logos acordados con el supervisor del contrato	1	\$ 110,000	\$ 20,900	\$ 130,900
TOTAL					\$ 3,857,980	

Condiciones Comerciales:

Forma de Pago:
Validez Oferta:
Entrega Mercancía:

A verificar
30 días
15 días

Atentamente



Federico Valencia Toro
Representante Legal